

#### Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá Facultad de Ingeniería Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial Curso: Ingeniería de Software Módulo 1: Requerimientos y Especificaciones

Grupo: Los Inadaptados



#### **Estudiantes:**

- Camilo Lagos Malaver
- John Freddy Morenazo Alejo
- Juan Felipe Marin Moreno
- Sergio Nicolas Escobar

### Requerimientos Identificados V



A continuación están los requerimientos tal y como se identificaron en un comienzo:

- 1. (req1) El usuario debe poder registrarse en la aplicación a partir de un formulario destinado para dicho fin.
- 2. (req2) El usuario debe poder entrar a un formulario de login que permita ingresar sus credenciales (usuario y contraseña) para acceder a la aplicación.
- 3. (reg3) El usuario debe poder visualizar un calendario en el que el color de cada día esté relacionado con la emoción registrada en dicho día.
- 4. (req4) El usuario debe poder registrar para cada día una emoción, junto con una descripción textual y una imagen opcional.
- 5. (req5) El usuario debe poder navegar entre las secciones de la aplicación (calendario, cuenta, tips de salud, estadísticas) a partir de una barra de navegación.
- 6. (reg6) El usuario debe poder actualizar la información de su perfil en un formulario destinado para dicho fin.
- 7. (req7) El usuario debe tener la opción de crear emociones personalizadas mediante una interfaz, eligiendo nombre, color e ícono para registrarlas y usarlas posteriormente.
- 8. (reg8) El usuario debe poder consultar estadísticas (promedio, moda, racha) a partir de las emociones registradas en el calendario.
- 9. (req9) La aplicación debe guardar en una base de datos tanto los datos de perfil como los registros de emociones y las emociones personalizadas creadas por el usuario.
- 10. (req10) El usuario debe poder elegir una emoción predeterminada de la aplicación para asignarla a un día en el calendario.
- 11. (req11) La aplicación debe estar disponible para computadoras de escritorio.

- 12. (req12) El usuario debe poder acceder a una lista de sonidos relajantes predefinidos, con opciones para reproducir, pausar y detener cada pista.
- 13. (req13) El usuario debe poder consultar tips de salud a partir de una pestaña específicamente diseñada para dicho fin.
- 14. *(req14)* El usuario debe poder crear y consultar sus propias publicaciones en la aplicación.
- 15. (req15) La aplicación debe sincronizar automáticamente los datos guardados en local con la base de datos en línea.
- 16. (req16) La aplicación debe proporcionar un ícono identificativo para cada emoción predeterminada.
- 17. (req17) La aplicación debe estar disponible a través de una aplicación web.
- 18. (req18) La aplicación debe demostrar un buen comportamiento, estabilidad e integración con el usuario.
- 19. (req19): El usuario debe poder cargar un nuevo archivo de sonido desde su dispositivo para reproducir dicho audio en la aplicación.
- 20. (req20) El usuario debe poder cargar sus datos locales hacia la base de datos en línea a través de una opción en la aplicación.
- 21. (req21) El usuario debe poder guardar sus datos de la base de datos en línea hacia el almacenamiento local a partir de una opción en la aplicación.

#### Requerimientos Funcionales y No Funcionales

Al categorizar los requerimientos se obtiene la siguiente tabla, en la que se destaca el componente principal de cada requerimiento. En el siguiente paso se mejora la eliminación de ambigüedad y la especificidad de los requerimientos, como es debido.

#### FUNCIONALES V

- RF\_1 (antiquo req1): El usuario debe poder registrarse en la aplicación a partir de un formulario destinado para dicho fin.
- RF\_2 (antiquo req2): El usuario debe poder entrar a un formulario de login que permite ingresar sus credenciales (usuario y contraseña) para acceder a la aplicación.
- RF\_3 (antiquo req3): El usuario debe poder visualizar un calendario en el que el color de cada día esté relacionado con la emoción registrada en dicho día.
- RF\_4 (antiquo req4): El usuario debe poder registrar para cada día una emoción, junto con una descripción textual y una imagen opcional.
- RF\_5 (antiquo req5): El usuario debe poder navegar entre las secciones de la aplicación (calendario, cuenta, tips de salud, estadísticas) a partir de una barra de navegación.
- RF\_6 (antiquo req6): El usuario debe poder actualizar la información de su perfil en un formulario destinado para dicho fin.
- RF\_7 (antiquo req7): El usuario debe tener la opción de crear emociones personalizadas mediante una interfaz, eligiendo nombre, color e ícono para registrarlas y usarlas posteriormente.

#### NO FUNCIONALES \

- RNF\_1 (antiquo req11): La aplicación debe estar disponible para computadoras de escritorio.
- RNF\_2 (antiquo req16): La aplicación debe proporcionar un ícono identificativo para cada emoción predeterminada.
- RNF\_3 (antiquo req15): La aplicación debe sincronizar automáticamente los datos guardados en local con la base de datos en línea.
- RNF\_4 (antiquo req17): La aplicación debe estar disponible a través de una aplicación web.
- RNF\_5 (antiguo req18): La aplicación debe demostrar un buen comportamiento, estabilidad e integración con el usuario.
- RNF\_6 (antiquo req9): La aplicación debe guardar en una base de datos tanto los datos de perfil como los registros de emociones y las emociones personalizadas creadas por el usuario.

- RF\_8 (antiquo req8): El usuario debe poder consultar estadísticas (promedio, moda, racha) a partir de las emociones registradas en el calendario.
- RF\_9 (antiguo req20): El usuario debe poder cargar sus datos locales hacia la base de datos en línea a través de una opción en la aplicación.
- RF\_10 (antiquo req10): El usuario debe poder elegir una emoción predeterminada de la aplicación para asignarla a un día en el calendario.
- RF\_11 (antiquo req12): El usuario debe poder acceder a una lista de sonidos relajantes predefinidos, con opciones para reproducir, pausar y detener cada pista.
- RF\_12 (antiquo req13): El usuario debe poder consultar tips de salud a partir de una pestaña específicamente diseñada para dicho fin.
- RF\_13 (antiquo req14): El usuario debe poder crear y consultar sus propias publicaciones en la aplicación.
- RF\_14 (antiguo req19): El usuario debe poder cargar un nuevo archivo de sonido desde su dispositivo para reproducir dicho audio en la aplicación.
- RF\_15 (antiguo req21): El usuario debe poder guardar sus datos de la base de datos en línea hacia el almacenamiento local a partir de una opción en la aplicación.

# Clasificación MoSCoW

Para este punto se establece la redacción final de los requerimientos y se los clasifica por su prioridad.

#### MUST $\neq$ :

- RF\_1: El usuario debe poder registrarse en la aplicación a partir de un formulario destinado para dicho fin.
- RF\_2: El usuario debe poder entrar a un formulario de login que permita ingresar sus credenciales (usuario y contraseña) para acceder a la aplicación.
- RF\_3: El usuario debe poder visualizar un calendario en el que el color de cada día esté relacionado con la emoción registrada en dicho día.
- RF\_4: El usuario debe poder registrar para cada día una emoción, junto con una descripción textual y una imagen opcional.
- RF\_5: El usuario debe poder navegar entre las secciones de la aplicación (calendario, cuenta, tips de salud, estadísticas) a partir de una barra de navegación.
- RF\_8: El usuario debe poder consultar estadísticas (promedio, moda, racha) a partir de las emociones registradas en el calendario.
- RF\_10: El usuario debe poder elegir una emoción predeterminada de la aplicación para asignarla a un día en el calendario.
- RNF 1: La aplicación debe estar disponible para computadoras de escritorio.
- RNF\_6: La aplicación debe guardar en una base de datos tanto los datos de perfil
  como los registros de emociones y las emociones personalizadas creadas por el
  usuario.

# SHOULD ::

- RF\_6: El usuario debe poder actualizar la información de su perfil en un formulario destinado para dicho fin.
- RF\_9: El usuario debe poder cargar sus datos locales hacia la base de datos en línea a través de una opción en la aplicación.
- RF\_11: El usuario debe poder acceder a una lista de sonidos relajantes predefinidos, con opciones para reproducir, pausar y detener cada pista.
- RNF\_2: La aplicación debe proporcionar un ícono identificativo para cada emoción predeterminada.
- RNF\_5: La aplicación debe demostrar un buen comportamiento, estabilidad e integración con el usuario.
- RF\_14: El usuario debe poder cargar un nuevo archivo de sonido desde su dispositivo para reproducir dicho audio en la aplicación.
- RF\_15: El usuario debe poder guardar sus datos de la base de datos en línea hacia el almacenamiento local a partir de una opción en la aplicación.

# COULD 6:

- RF\_7: El usuario debe tener la opción de crear emociones personalizadas mediante una interfaz, eligiendo nombre, color e ícono para registrarlas y usarlas posteriormente.

- RF\_12: El usuario debe poder consultar tips de salud a partir de una pestaña específicamente diseñada para dicho fin.
- RNF\_3: La aplicación debe sincronizar automáticamente los datos guardados en local con la base de datos en línea.

### WON'T **₹**

- RF\_13: El usuario debe poder crear y consultar sus propias publicaciones en la aplicación.
- RNF\_4: La aplicación debe estar disponible a través de una aplicación web.

# Estimación de Tiempo y Esfuerzo 🕒

Finalmente, se discutió y decidió sobre la estimación de tiempo (y esfuerzo) para cada requisito identificado.

	Requisito	Estimación	Argumento
RF_1	El usuario debe poder registrarse en la aplicación a partir de un formulario destinado para dicho fin.	2	Es sencillo o rápido porque realizar un formulario es un
MUST			proceso que consideramos poco complejo y tenemos práctica en ellos.
RF_2	El usuario debe poder entrar a un formulario de login que permita ingresar sus credenciales (usuario y contraseña) para acceder a la aplicación.		Es sencillo o rápido porque realizar un formulario es un
MUST		2	proceso que consideramos poco complejo y tenemos práctica en ellos.
RF_3	El usuario debe poder visualizar un calendario en el que el color de cada día esté relacionado con la emoción registrada en dicho día.		Es un proceso que lleva trabajo pero se tiene claridad
MUST		3	sobre ella, dado que se debe realizar la interfaz del calendario, la misma debe ser intuitiva y se al momento de añadir una emoción se debe reflejar el color correspondiente.
RF_4	El usuario debe poder registrar para cada día una emoción, junto con una descripción textual y una imagen opcional.	2	Es sencillo o rápido porque realizar un formulario es un proceso que consideramos poco complejo y tenemos práctica en ellos.
MUST			
RF_5	El usuario debe poder navegar entre las secciones de la aplicación (calendario, cuenta, tips de salud, estadísticas) a partir de una barra de navegación.		Este proceso es sencillo de realizar ya que solo
MUST		2	realizar ya que solo debemos ubicar una barra de navegación cuya única función es dirigirnos a cada una de las diferentes secciones de la aplicación.
RF_6	El usuario debe poder actualizar la información de su perfil en un formulario destinado para dicho fin.	2	Es sencillo o rápido porque realizar un formulario es un proceso que consideramos poco complejo y tenemos
SHOULD			

			práctica en ellos.
RF_7 COULD	El usuario debe tener la opción de crear emociones personalizadas mediante una interfaz, eligiendo nombre, color e ícono para registrarlas y usarlas posteriormente.	3	Es relativamente complejo, ya que se debe hacer un formulario para crear cada emoción personalizada, con un canvas que permite dibujar la misma.
RF_8 MUST	El usuario debe poder consultar estadísticas (promedio, moda, racha) a partir de las emociones registradas en el calendario.	5	Es todo un desarrollo relativamente complejo, ya que debemos traer los datos de la base de datos, calcular las estadísticas y mostrar las mismas.
RF_9 SHOULD	El usuario debe poder cargar sus datos locales hacia la base de datos en línea a través de una opción en la aplicación.	13	Es algo complejo, ya que debemos exportar los datos del usuario, poder cargarlos en la nube, e importarlos cuando sea requerido.
RF_10 MUST	El usuario debe poder elegir una emoción predeterminada de la aplicación para asignarla a un día en el calendario.	1	Es un desarrollo simple y bien entendido, ya que basta con cargar los íconos de cada emoción y permitirle al usuario seleccionar uno.
RF_11 SHOULD	El usuario debe poder acceder a una lista de sonidos relajantes predefinidos, con opciones para reproducir, pausar y detener cada pista.	3	Es una tarea que requiere trabajo, pues debemos cargar los sonidos, organizarlos y mostrarlos en una pestaña.
RF_12 COULD	El usuario debe poder consultar tips de salud a partir de una pestaña específicamente diseñada para dicho fin.	3	Es una tarea que requiere trabajo, pues debemos cargar los tips, organizarlos y mostrarlos en la pestaña.
RF_13 WON'T	El usuario debe poder crear y consultar sus propias publicaciones en la aplicación.	13	Es un proceso complejo, ya que hay que diseñar un formulario de publicación, que al enviarlo podamos revisarlo uno a uno, y que una vez revisado se muestre anónimamente en la pestaña de publicaciones.

			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
RF_14 SHOULD	El usuario debe poder cargar un nuevo archivo de sonido desde su dispositivo para reproducir dicho audio en la aplicación.	2	Es un desarrollo simple y bien entendido, en este caso solo se trata de asegurar que los archivos se obtengan y administren correctamente en la aplicación, quedando listos para su reproducción.
RF_15 SHOULD	El usuario debe poder guardar sus datos de la base de datos en línea hacia el almacenamiento local a partir de una opción en la aplicación.	13	De nuevo, es una tarea compleja, ya que debemos exportar los datos del usuario, poder cargarlos en la nube, e importarlos cuando sea requerido. No obstante, el primer requisito que se cumpla entre este RF_15 y el RF_9 hace al otro mucho más simple (estimación de 1).
RNF_1 MUST	La aplicación debe estar disponible para computadoras de escritorio.	8	Es un desarrollo con varios aspectos a considerar, lo cual lo hace algo tardado, puesto que se debe tener la implementación de la interfaz para que se adapte al entorno de escritorio y se despliegue correctamente.
RNF_2 SHOULD	La aplicación debe proporcionar un ícono identificativo para cada emoción predeterminada.	1	Es un proceso simple, ya que solo hay que dibujar los iconos correspondientes a cada emoción.
RNF_3	La aplicación debe sincronizar automáticamente los datos guardados en local con la base de datos en línea.	3	Al tener ya realizado lo fundamental de la comunicación con la base de datos online, por dar las opciones de cargar y guardar datos, la automatización no se prevé muy compleja.
RNF_4 WON'T	La aplicación debe estar disponible a través de una aplicación web.	13	Es un desarrollo con varios aspectos a considerar, lo cual lo hace algo tardado, puesto que se debe tener la implementación de la interfaz para que se adapte a la web y sea responsive, además del despliegue y la compra

			del dominio.
RNF_5	La aplicación debe demostrar un buen comportamiento, estabilidad e integración con el usuario.	13	Aunque no se trata de algo demasiado complejo, es tardado, debido a que es un proceso que se debe ir haciendo a lo largo del desarrollo del proyecto.
SHOULD			
RNF_6	La aplicación debe guardar en una base de datos tanto los datos de perfil como los registros de emociones y las emociones personalizadas creadas por el usuario.	simple, ya que la base	Es una tarea relativamente
MUST			datos no tendrá muchas

#### **Especificaciones** 1



- Nombre del sistema: SoulPress
- Objetivo del sistema: Aplicación para llevar el registro del estado de ánimo día a día y ayudar a mejorar el mismo mediante tips y consejos de salud mental. Su principal fortaleza radica en una interfaz intuitiva, amigable y fácil de usar 🤗, alineada con la intención de brindar apoyo y acompañamiento al usuario de manera accesible y efectiva.
- Requerimientos funcionales y no funcionales preliminares:

#### FUNCIONALES V

#### RF 1 (antiquo reg1): El usuario debe poder registrarse en la aplicación a partir de un formulario

- destinado para dicho fin.
- RF\_2 (antiquo req2): El usuario debe poder entrar a un formulario de login que permite ingresar sus credenciales (usuario y contraseña) para acceder a la aplicación.
- RF 3 (antiquo reg3): El usuario debe poder visualizar un calendario en el que el color de cada día esté relacionado con la emoción registrada en dicho día.
- RF 4 (antiquo req4): El usuario debe poder registrar para cada día una emoción, junto con una descripción textual y una imagen opcional.
- RF 5 (antiquo req5): El usuario debe poder navegar entre las secciones de la aplicación (calendario, cuenta, tips de salud, estadísticas) a partir de una barra de navegación.
- RF 6 (antiquo reg6): El usuario debe poder actualizar la información de su perfil en un formulario

#### NO FUNCIONALES \



- RNF\_1 (antiquo req11): La aplicación debe estar disponible para computadoras de escritorio.
- RNF 2 (antiquo reg16): La aplicación debe proporcionar un ícono identificativo para cada emoción predeterminada.
- RNF 3 (antiquo req15): La aplicación debe sincronizar automáticamente los datos quardados en local con la base de datos en línea.
- RNF 4 (antiquo reg17): La aplicación debe estar disponible a través de una aplicación web.
- RNF 5 (antiquo reg18): La aplicación debe demostrar un buen comportamiento, estabilidad e integración con el usuario.
- RNF 6 (antiguo reg9): La aplicación debe guardar en una base de datos tanto los datos de perfil como los registros de emociones y las emociones personalizadas creadas por el usuario.

destinado para dicho fin.

- RF\_7 (antiquo req7): El usuario debe tener la opción de crear emociones personalizadas mediante una interfaz, eligiendo nombre, color e ícono para registrarlas y usarlas posteriormente.
- RF\_8 (antiquo req8): El usuario debe poder consultar estadísticas (promedio, moda, racha) a partir de las emociones registradas en el calendario.
- RF\_9 (antiguo req20): El usuario debe poder cargar sus datos locales hacia la base de datos en línea a través de una opción en la aplicación.
- RF\_10 (antiquo req10): El usuario debe poder elegir una emoción predeterminada de la aplicación para asignarla a un día en el calendario.
- RF\_11 (antiquo req12): El usuario debe poder acceder a una lista de sonidos relajantes predefinidos, con opciones para reproducir, pausar y detener cada pista.
- RF\_12 (antiquo req13): El usuario debe poder consultar tips de salud a partir de una pestaña específicamente diseñada para dicho fin.
- RF\_13 (antiquo req14): El usuario debe poder crear y consultar sus propias publicaciones en la aplicación.
- RF\_14 (antiguo req19): El usuario debe poder cargar un nuevo archivo de sonido desde su dispositivo para reproducir dicho audio en la aplicación.

- RF\_15 (antiguo req21): El usuario debe poder guardar sus datos de la base de datos en línea hacia el almacenamiento local a partir de una opción en la aplicación.
- Reglas de negocio preliminares
  - El usuario tiene que estar registrado para usar las funciones de la aplicación.
  - El usuario debe tener internet para guardar y cargar sus datos en la nube,
     más no para usar las demás funcionalidades.
  - El usuario tiene que haber utilizado la aplicación al menos durante una semana para poder acceder a las estadísticas de sus emociones.
  - La aplicación permitirá crear un número limitado de emociones personalizadas de máximo 10 por usuario.
  - La aplicación permitirá registrar un máximo de tres emociones por día.
- Alcance del sistema: El proyecto le debe permitir a los usuarios y administradores registrar sus emociones de cada día y visualizar estadísticas en base a las mismas, y debe ser una app de escritorio.
- Restricciones del sistema: La app debe poder funcionar localmente pero debe tener la opción de guardar y cargar los datos del usuario en la nube.